44e Année. — Tome LXXXVII N° 2231 Paris, 19 Août 1937

REVUE DE VITICULTURE

VENDANGES ET VINIFICATIONS. — VINIFICATION DES VINS ROUGES

Date des vendanges

Les vendanges ne devraient commencer que lorsque les raisins ont atteint leur maturité industrielle. Pratiquement leur début dépend, en outre, de la durée probable des vendanges, des conditions climatériques du moment et trop souvent, malheureusement, d'une invasion soudaine d'Eudémis ou de la Pourriture grise. Elle est laissée au choix du viticulteur guidé surtout par son expérience.

Comment apprécier la maturité ?

Ecoutons à ce sujet Olivier de Serres : « A la vue et au goût des raisins « on reconnaît la maturité : mais qui n'estimera suffisante cette seule adresse « pour solidement juger, j'ajouterai les suivantes : les raisins seront parvenus « au point qu'on les désire quand leur pellicule se sera rendue mince, subtile « et translucide ; quand la couleur de leurs grains s'obscurcit ; de blanche se « faisant grise ; de rouge, violette ; de noire encore plus chargée comme jais « et reluisant ; quand les pépins des grains en sortent noirs, nus et vides de « substance glaireuse, aucune ne s'y attachant. »

Après trois cents ans, on ne peut dire mieux. Le raisin mûr ne peut être plus exactement décrit. Mais en dehors de ces facteurs d'appréciation, n'en existe-t-il pas d'autres plus indépendants du tempérament de l'homme ? Déjà sous la plume du grand agronome du xvii^e^ siècle nous lisons le texte suivant : « Cons- « tantin César y ajoutait cette subtile épreuve : choisir une grappe de raisin « fort pressée pour l'abondance de ses grains et des plus mûrs de la vigne sans « la couper du cep ; en arracher un grain, puis le lendemain observer le trou « fait à la grappe, à l'occasion du grain ôté : si le trou s'est agrandi, c'est « que les raisins ayant cessé de croître, se flétrissent ; au contraire si le trou « est appetissé, les raisins prochains du trou s'accroissent encore et ainsi la « vigne n'est pas parvenue au point d'être vendangée. »

Une telle méthode peut être essayée encore. Mais la technique nous offre aujourd'hui des moyens plus sûrs. Par densimétrie, par analyse chimique du sucre et de l'acidité, on aura une réponse précise sur le degré de maturité des raisins.

Nous recommandons aux viticulteurs une nouvelle technique basée sur l'emploi du réfractomètre à main. Nous l'avons décrite dans cette Revue. Actuellement, nous la soumettons à des épreuves quotidiennes afin de bien en préciser les règles d'emploi.

J'attire l'attention du viticulteur sur le fait suivant très regrettable. Dans notre région méridionale, on a généralement tendance à vendanger trop tôt.

Le viticulteur a un intérêt majeur à attendre patiemment la maturité complète du raisin, confirmée si possible par l'analyse du moût effectuée par un laboratoire qualifié. S'il dispose de plusieurs variétés de cépages mûrissant à époques échelonnées, les vendanges pourront s'effectuer dans les conditions les plus favorables.

Qu'il n'oublie jamais cette proposition fondamentale : les raisins sains cueillis au moment convenable font seuls les bons vins.

Cette année, dans les régions précoces où la véraison a débuté à la fin de juillet, les vendanges ne devraient donc pas commencer avant le 25 août.

Vinification des vins rouges

Avant de détailler la vinification, un mot sur des pratiques ou des modes de vinification plus ou moins couramment employés.

Eraflage. — Quelques œnologues le recommandent quel que soit l'état de la vendange, d'autres ne le réservent qu'à des cas d'espèce. Sur ce sujet, nous avons fait paraître dans la *Revue* une succession de chroniques où nous avons essayé de poser et de résoudre le problème. Nous avons conclu en disant que la démonstration expérimentale de l'éraflage avec ses avantages et ses inconvénients restait encore à faire.

En attendant, l'éraflage doit obéir à certaines règles.

Il faudrait toujours érafler lorsque les *raisins sont avariés* et si c'est possible, séparer dès la cueillette les grains secs ou pourris. Et, dans le cas de raisins limonés, séparer en outre le plus vite possible le moût de tout le marc.

Si les raisins sont sains, mais *très riches en sucre*, l'éraflage peut être conseillé. Le cuvage sera alors prolongé de 2 ou 3 jours ; l'autolyse dans le moût des principes extractifs existant dans les pellicules est plus complète ; les vins sont moins rudes et plus parfumés.

Enfin, l'éraflage, dans l'état actuel de nos connaissances, s'impose particulièrement lorsque les raisins sont *peu colorés*. Dans ces conditions le vin obtenu sera un peu plus coloré.

Au contraire, si les raisins sont *trop colorés*, on a tout intérêt à ne pas érafler ; les fermentations seront plus régulières parce qu'une partie de la matière colorante enlevée par la râfle ne gênera pas les actions diastasiques de la levure.

On peut d'ailleurs, dans le cas de raisins trop colorés, faire cuver ensemble — partie raisins colorés et partie raisins peu colorés, — c'est appliquer le système du mélange des cépages à la cuve, excellent à d'autres points de vue.

Très souvent excès de matière colorante et grande richesse saccharine sont simultanés. Ne retenir que le danger d'un grand excès de matière colorante et agir comme il est indiqué ci-dessus.

Si on ne disposait pas d'un matériel d'éraflage, réduire d'une façon générale la durée du cuvage.

Dans le cas de vendanges saines, ces règles n'ont rien d'absolu. Les connaissances que nous pouvons encore acquérir sur le rôle de certains constituants peuvent les modifier sensiblement.

Emploi des produits œnologiques

Le praticien qui lit les multiples conseils qui, sous des signatures diverses, se généralisent de plus en plus, voit souvent croître sa perplexité. C'est que trop souvent, il constate une divergence flagrante dans ces opinions, dont certaines paraissent bien qualifiées.

Comment lui reprocher alors d'employer parfois tel ou tel produit d'une façon intempestive ou exagérée ? *Aussi j'insiste auprès des œnologues pour qu'ils se gardent de tout conseil qui ne serait pas le résultat d'expériences confirmées.* On ne verrait plus ces divergences inadmissibles et l'œnologue y gagnerait plus d'autorité pour le plus grand bien d'une bonne politique de qualité.

Nous avons entrepris des essais sur l'emploi de ces différents produits (anhydre sulfureux — phosphate d'ammoniaque — acide tartrique) dans le cas de vendange normale pour tâcher d'en connaître le mode d'action, l'utilité ou les inconvénients. A côté de faits connus depuis longtemps, nous en avons relevé un certain nombre assez troublants : telle l'action *stimulante de* SO^2 sur la fermentation alcoolique succédant à l'action retardatrice initiale. Ce fait à lui seul justifie cette récente expérimentation. Et à la lumière de tous ces résultats, nous pouvons rationnellement donner les indications suivantes :

Anhydride sulfureux. — Employer soit l'*anhydride sulfureux gazeux* par méchage préalable ou soufrage à la pompe, soit l'*anhydride sulfureux du métabisulfite de potasse* directement en cristaux ou en solution dans du vin. Il suffit qu'on sache qu'un gramme de soufre donne 2 gr. d'anhydride sulfureux et que 4 gr. de métabisulfite de potasse donnent environ 2 gr. d'anhydride sulfureux. Si le métabisulfite de potasse et l'anhydride sulfureux sont employés en solution, connaître le titre exact de la solution en anhydride sulfureux libre. Employer alors un volume de solution sulfureuse renfermant les quantités d'anhydride précisées ci-dessous.

Si la vendange est *saine*, n'ajouter que 10 gr. de métabisulfite de potasse par Hl. de moût (soit 5 gr. d'anhydride sulfureux correspondant à 2 gr. 5 de soufre). Si la *vendange est avariée* (Mildiou, Cochylis, Eudémis et grêle), doubler cette dose. Si la vendange est atteinte de *Pourriture grise*, tripler cette dose. Augmenter encore cette dose, si la vendange est *limonée*. La loi limite l'emploi du métabisulfite à 20 gr. par Hl. de moût. S'il fallait en employer une quantité supérieure, compléter par de l'anhydride provenant de la combustion du soufre ou de la solution préparée comme il est dit plus haut.

Ces produits sulfureux doivent être toujours employés avant le départ de la fermentation alcoolique. Je recommande l'addition d'une fraction de ces produits dès la cueillette des raisins avant leur transport à la cave ; le complément sera ajouté après foulage des raisins à la cuve.

En règle générale, réduire le plus possible les doses d'anhydride ou dérivés, mais redoubler d'hygiène en utilisant un matériel rigoureusement propre.

Des expériences de laboratoire nous ont montré que, pour une même variété de levures, une dose d'anhydride sulfureux voisine de 20 gr. par Hl. de moût (dose couramment conseillée par de trop nombreux viticulteurs) provo-

quait une diminution sensible du rendement alcoolique de l'ordre de 2 %, environ.

Phosphate d'ammoniaque. — Si le *raisin est sain*, son emploi est inutile dans la généralité des cas. Mais si en fin de fermentation, celle-ci devient languissante ou s'arrête, l'employer à raison de 3 gr. par hecto de moût.

Si le *raisin est avarié*, employer le phosphate au début et à raison de 3 à 6 gr. par hecto de moût.

Acide tartrique. — Si le raisin est trop mûr ou trop vert, si le cépage est riche en matière colorante, son emploi se recommande. Cette addition doit être faite en deux fois, d'abord la moitié à la cuve avant toute fermentation, ensuite l'autre moitié au décuvage. Une analyse effectuée par un œnologue compétent précisera la nécessité et les modalités de cette addition. La dose totale ne devra pas dépasser 150 gr. par hecto de moût.

Tanin. — Le tanin paraît jouer un rôle important au cours de la fermentation des jus de raisins, et pendant la conservation du vin. Mais les résultats changent suivant la nature du tanin. Des essais restent à faire. En attendant, s'en tenir aux prescriptions habituelles.

Solutions nutritives. — Elles sont constituées par des solutions mixtes d'anhydride sulfureux ou de bisulfite de potasse et de phosphate d'ammoniaque. Si l'emploi simultané des phosphates et des produits sulfureux s'imposait chaque fois et toujours dans les mêmes proportions, l'utilisation de ces solutions serait avantageuse. Pratiquement, il n'en est rien. Aussi vaut-il mieux disposer séparément de produits sulfureux et de phosphate d'ammoniaque, et ne les employer qu'à bon escient.

Pratiques de la vinification

Quelle que soit la technique employée, il ne faut jamais oublier le but recherché : obtenir un vin fruité et bouqueté, capable de résister avec un minimum de soins à toute maladie de quelque nature qu'elle soit.

Emploi d'un pied de cuve. — Faire un pied de cuve, c'est préparer du moût de bonne qualité en pleine fermentation contenant par conséquent une quantité innombrable de levures en plein bourgeonnement qui par leur nombre et leur activité prennent immédiatement possession du milieu en écartant par ce fait les germes étrangers qui ne sont pas encore développés. La vendange versée dans ce levain fermentera dans les conditions les meilleures. Le pied de cuve est applicable dans tous les cas, quelle que soit l'importance de l'exploitation viticole.

Trois ou quatre jours avant le commencement des vendanges, cueillir les raisis les plus mûrs et sains (ceci est capital) en quantité suffisante ; sans les tasser, les transporter à la cave, les fouler, les encuver dans des demi-muids défoncés ou une cuve spéciale (cuve à levain) et ajouter 10 gr. de métabisulfite de potasse (ou 5 gr. d'anhydride sulfureux) et 3 gr. de phosphate biammonique. Si la vendange est froide, réduire la dose de métabisulfite à 8 grammes et réchauffer cette vendange de manière à atteindre la température de 25° ; la

fermentation se déclare, trois jours après, elle est en pleine activité. *On dispose ainsi d'un levain très actif de levures indigènes.*

Si les raisins ne paraissent pas suffisamment sains, après bisulfitage et phosphatage, ajouter des levures sélectionnées.

Avec 5 hl. de pied de cuve, on peut ensemencer 200 hl. de moût, c'est-à-dire 400 hl. de vendange. Ces nombres permettront suivant les cas de fixer la quantité de levain journellement nécessaire.

Le pied de cuve est introduit dans le récipient vinaire avant son remplissage. Dans ces conditions, la vendange fraîche tombe dans un levain en pleine activité fermentaire.

Dans la cuve à levain, remplacer immédiatement la fraction de pied de cuve enlevée par de la vendange fraîche et saine.

Mais en cours de vendange, le pied de cuve peut être prélevé d'une cuve emplie de raisins en pleine fermentation. Dans ces conditions, on supprime après le premier ou le second jour la cuve à levain et par conséquent toutes les opérations afférentes à son entretien. Le travail du caviste est ainsi bien simplifié. A cet effet, on peut aussi utiliser le vin de presse très riche en levures actives.

Sulfitage et levures sélectionnées. — La supériorité de celles-ci sur les bonnes levures indigènes n'est pas établie. Il n'y a donc aucune raison pour préconiser l'emploi des levures sélectionnées. Toutefois, ainsi que je l'ai dit plus haut, leur emploi se recommande dans le cas de vendanges avariées pour la confection du pied de cuve.

Fermentation superquatre. — Les systèmes précédents confondent deux opérations distinctes : d'une part, la fermentation alcoolique du moût, d'autre part, la macération dans le moût et le vin des matières solides du raisin. Il est parfois avantageux de séparer ces deux opérations et cette séparation est réalisée dans la technique de la fermentation superquatre. Ce mode offre en outre le précieux avantage de modérer sensiblement la température des fermentations. Mais elle réduit la durée du cuvage. Et l'on commence à s'apercevoir qu'il y a pour le cuvage une durée minimum au-dessous de laquelle on ne devrait jamais descendre. En outre, on sait que les fermentations les plus rapides ne donnent pas les meilleurs vins.

Surveillance des fermentations. — Surveiller les foudres ou cuves de fermentation en prenant régulièrement la température et le degré mustimétrique. A ce sujet, je recommande l'emploi de fiches ou tableaux indicateurs accrochés à chaque récipient sur lesquels s'inscrivent régulièrement température et degré mustimétrique. La température ne devrait jamais dépasser 30°. Dès que cette limite est dépassée, réfrigérer si l'on dispose d'un système réfrigérant, sinon faire un remontage ou mieux encore couper si possible le moût en fermentation avec une quantité suffisante de vendange froide.

Si la fermentation s'arrête accidentellement, deux causes classiques peuvent intervenir : la richesse saccharine du moût, des variations très sensibles de température atteignant un minimum inférieur à 20° ou au maximum supérieur à 35°.

Si le moût est très riche, faire un remontage en aérant légèrement et ajouter 3 gr. de phosphate biammonique ou mieux encore couper le moût avec du vin nouveau de degré nettement inférieur. Si la température est incriminée, le tableau indicateur montre qu'il s'agit du refroidissement de la vendange ou d'une température de fermentation trop élevée. Dans le premier cas, couper ce moût avec un moût en pleine fermentation ; si on n'en a plus, réchauffer une partie de la vendange, ajouter 3 gr. de phosphate biammonique, aérer, la fermentation reprend. Dans le deuxième cas (haute température), faire un remontage, ajouter 3 gr. de phosphate biammonique, puis du moût en pleine fermentation ou le dépôt des premières lies, très riches en levures.

Pour éviter le danger des hautes températures : vins aigre-doux ou défectueux, et c'est un cas qui risque de se produire souvent cette année, l'emploi des cuves de capacité inférieure à 300 hl. est recommandable. Ce danger est également évité si les vendanges sont effectuées pendant une période ou matinée froide. C'est généralement le cas des vendanges tardives.

Il est d'autres causes d'arrêt de fermentation. Elles constituent des cas d'espèces qui méritent d'être examinés sur place.

Remontage. — Il ne faut pas abuser des remontages. Dans les cas ordinaires, un remontage à l'abri de l'air avant le départ de la fermentation suffit. Je le recommande tout particulièrement pour bien homogénéiser la vendange et les produits ajoutés et quel que soit le mode de vinification adopté. Dans le cas de fermentation languissante, pratiquer un remontage avec très légère aération.

Proscrire tous les remontages quotidiens. Ils provoquent une diminution sensible du degré alcoolique, non pas tant par évaporation, mais surtout par des phénomènes d'aérobiose contraires à la fermentation alcoolique. L'aldéhyde acétique produit intermédiaire de la fermentation alcoolique au lieu de l'hydrogéner et donner de l'alcool (fermentation), est oxydé intégralement au CO^2 et H^2O (respiration). Des expériences inédites nous ont montré qu'en certains cas la diminution du rendement alcoolique atteignait 2,7 %.

Décuvage. — Décuver dès que le pèse-moût marque 1.000 à 1.005. La durée du cuvage n'excédera pas 8 jours. Si la fermentation n'était pas aussi avancée, décuver tout de même, ajouter 3 gr. de phosphate biammonique, réchauffer si c'est nécessaire et couper avec du vin nouveau ou ajouter un dépôt de levures.

Si l'égrappage a été effectué, on peut prolonger le cuvage jusqu'à ce que le mustimètre marque moins de 1.000.

Mais avant de procéder au décuvage, il est bon de s'assurer si le vin est en puissance de casse oxydasique. Cet examen est indispensable chaque fois que les raisins auront été atteints de Pourriture grise. Prélever du vin dans un vase de large surface et de faible hauteur, le décanter en l'aérant fortement dans un vase identique, répéter une dizaine de fois cette opération ; exposer ce vin sous une faible surface dans un courant d'air. Si le brunissement caractéristique apparaît, décuver à l'abri de l'air en ajoutant 5 à 15 gr. d'anhydride sulfureux

par hecto. Si le vin n'est pas en puissance de casse, décuver suivant les prescriptions classiques.

Au moment du décuvage, les dosages de l'acidité et de l'alcool indiqueraient si le vin est bien constitué et s'il est indispensable d'ajouter un complément d'acide tartrique.

Soutirages. — Quinze jours après le décuvage, effectuer le premier soutirage. Au cours de l'année, procéder à un deuxième soutirage en décembre-janvier ; à un troisième en mars-avril et enfin un quatrième soutirage avant les vendanges prochaines. Tous ces soutirages *doivent être effectués à l'air.* J'insiste sur cette opération qui améliore sensiblement les qualités gustatives du vin. Ces faits montrent la différence fondamentale entre le vin et le moût encore en fermentation pour lequel l'aération doit être proscrite ainsi qu'on l'a vu plus haut.

Si les vins proviennent d'une vendange en partie avariée ou si les fermentations ont présenté quelques irrégularités, les faire examiner par un œnologue compétent avant le soutirage de décembre. Si au contraire, la vendange était saine, si les fermentations ont été régulières, ne les faire examiner qu'avant le troisième soutirage. Cet examen donnera les indications les plus précieuses sur les soins particuliers à donner aux vins et sur leur conservation. Il permettra d'attendre en toute quiétude le meilleur moment pour la vente.

En dehors des soutirages, il faut, bien entendu, procéder aux ouillages et à toutes les opérations nécessaires pour s'assurer la bonne conservation des vins.

Vinification des raisins altérés

L'année 1937 aura été caractérisée par des invasions plus ou moins intenses d'insectes ampélophages.

Les larves de la deuxième génération d'Eudémis ont déjà produit des dégâts sensibles. Malgré les traitements effectués, les ravages de la troisième génération sont à redouter et risquent même de provoquer une cueillette hâtive. Les dégâts sont d'autant plus graves que le grain perforé et plus ou moins dévoré sert de réceptacle à toutes sortes d'autres germes que les vents et les poussières apportent avec eux : Botrytis cinerea, Bacterium aceti, Bactéries de la tourne, s'y multiplient. Si le grain ne se dessèche pas complètement et ne tombe pas, il apporte à la cuve des causes multiples d'altération du vin : goût d'amertume, pointe de piqûre, maladie de la tourne.

Voici comment opérer la vinification de ces raisins altérés :

— Eliminer autant que possible les raisins les plus malades, les plus secs qui apportent très peu de jus, un moût de composition plus défectueuse et une plus grande abondance de ferments de maladie. Si ce tri est impossible, égrapper les raisins altérés.

— Corriger la vendange par addition d'une quantité modérée de tanin et d'une quantité ordinaire d'acide tartrique. Elle peut être en outre avantageusement améliorée par une addition légale de moût concentré.

— Employer pour la vinification le système du pied de cuve avec bisulfitage préalable de la vendange à raison de 10 gr. de SO^2 par hecto.

— Cuvage aussi court que possible.

— Soutirages fréquents.

Si les raisins étaient trop altérés, vinifier en blanc ou en rosé.

Vinification nouvelle

Depuis deux ans, nous étudions un nouveau mode de vinification qui donne les résultats les plus extraordinaires, mais qui n'est pas encore au point. Ce mode consiste, avant tout foulage des raisins, à les abandonner entiers dans une atmosphère de gaz carbonique.

Ces études en sont encore au stade laboratoire.

Les essais de 1936 ont confirmé ceux de 1935. Fait remarquable, les vins se différencient surtout lorsqu'ils sont placés dans les conditions les plus défectueuses. En vidange par exemple, le vin témoin, c'est-à-dire vinifié suivant une technique courante et le vin vinifié suivant notre technique se comportent bien différemment. Le premier fleurit ou se pique et prend une odeur désagréable. Le deuxième au contraire peut se couvrir de fleurs, mais prend une odeur de plus en plus suave et reste toujours agréable à la dégustation.

Nous mettons en garde tous les praticiens qui songeraient à appliquer cette technique suivant les conseils plus ou moins qualifiés qui leur seraient donnés et qui ne viendraient pas de la Station.

La description de la technique opératoire a paru en résumé dans les Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture, en détail dans la *Revue de Viticulture* (1). Toute modification à ce « modus operandi » risque de déformer complètement la technique décrite et compromettre le résultat. Qu'ils se gardent de conseillers trop zélés, insuffisamment avertis !

MICHEL FLANZY.

ACTUALITÉS

J.-L. VIDAL : Chronique charentaise.
Jacques PRIEUR : La Gazette de Bourgogne.
E. MOREAU : Nouvelles du vignoble champenois.
Michel FLANZY : Chronique d'œnologie méridionale.
Contrôle et standardisation (Prof. L. MATHIEU). — Comice agricole et viticole du Beaujolais. — Université de Dijon ; Faculté des Sciences : Cours d'œnologie. — Port de Brest : Intendance maritime, adjudication. — L'irrigation des vignes.

Chronique charentaise

Hybrides producteurs ? ou cépages européens ? — Dans ma chronique de mars dernier, j'exposais qu'il n'y avait pas à proprement parler de producteurs directs au pays du cognac, en dehors de quelques champs d'expériences et de petits essais isolés, principalement d'hybrides producteurs à raisins rouges.

En conclusion, je disais croire qu'il en serait longtemps ainsi — du moins en Charente. Mais, je me défendais d'une condamnation générale et définitive des producteurs directs.

Comme il semble y avoir une contradiction entre ces deux pensées juxtaposées, j'avais promis de m'expliquer sur ce point. Pour cela, je ne saurais

(1) Voir *Revue*, n° 2159 et suivants.

mieux faire que de redire ce que j'écrivais, en 1931, à la suite du Congrès de Bucarest (1). Mon opinion n'a pas changé.

Pour la plupart, nos meilleurs cépages français sont le résultat de fécondations dues au hasard.

Pourquoi d'autres fécondations raisonnées, rationnelles ne pourraient-elles pas conduire à la découverte de variétés aussi bonnes que les anciennes et, en même temps, plus résistantes aux maladies ?

Dans le passé, ceux qui ont le plus profité de la culture des hybrides producteurs sont des viticulteurs spécialisés. Ils ont su choisir les numéros susceptibles de réputation passagère. Ils en ont récolté et vendu cher les vins qui avaient des destinations particulières. Tels étaient, à un moment donné, les vins de coupage, à couleur très intense, recherchés par les commerçants qui les payaient au-dessus des cours des vins ordinaires.

Ces viticulteurs avisés vendaient aussi les sarments de leurs producteurs, pour en faire des racinés ou des greffons pendant qu'ils étaient en faveur.

C'étaient là des exceptions qui ne pouvaient se généraliser.

D'autres techniciens, extrêmement bien intentionnés, désireux de profiter des avantages signalés par les propagandistes des hybrides, ont fait des plantations, après s'être précautionneusement documentés sur les numéros à choisir.

Mais, il arrivait que la vigne plantée n'avait pas encore commencé à produire que son propriétaire s'entendait dire des bouches les plus autorisées — ou lisait sous les plumes les plus compétentes et sincères : « Vous avez planté tels numéros ? Vous avez commis une erreur. Ces variétés ont tels défauts. Tel, tel et tel numéros sont bien des fois supérieurs. »

Et c'était vrai. On avait progressé.

Très souvent, le néophyte arrachait sa jeune vigne d'hybrides, soit pour commettre une autre erreur semblable, soit pour renoncer à toute culture de la vigne nouvelle.

On plantait direct ? C'était une faute. Il fallait planter greffé. L'avantage essentiel des hybrides producteurs était leur résistance aux maladies aériennes, non leur résistance au Phylloxéra.

Quand on avait greffé, on s'apercevait que l'affinité avec le porte-greffe utilisé n'était pas toujours parfaite. Beaucoup de numéros sont moins bons greffés que directs.

D'autres, qu'on a plantés pour éviter les sulfatages contre le Mildiou, demandent à être sulfatés contre l'Anthracnose...

Nul ne pourrait croire que je suis un défenseur des producteurs directs. Pourtant je le suis. Mais, il a fallu des milliers d'années de tâtonnements, de sélections pour aboutir à nos excellents cépages européens. On veut arriver aujourd'hui à créer de nouvelles vignes, qui leur soient égales et même supérieures, en quelques lustres. Certes, avec d'autres moyens. Mais, réfléchissons à l'énorme disproportion du temps !

Il faut avoir confiance dans les hybrides. Mais, ne leur demander que ce qu'ils peuvent actuellement donner. Les progrès qu'ils font sont constants.

(1) *Journal d'agriculture pratique* du 30 octobre 1931.

Les petits propriétaires, les métayers, les fermiers qui ne sont pas familiarisés avec les difficultés de la culture des vignes à cépages français — ou qui ont des occupations incompatibles avec les soins minutieux réclamés à temps précis par ces dernières — et qui cependant aiment boire un peu de vin, pourront trouver avantage à posséder un champ d'hybrides qui assurera leur provision.

Il n'est pas illogique non plus que dans des vignobles à vins blancs, des producteurs directs, à raisins rouges, soient chargés de fournir de la couleur pour foncer le vin destiné à la consommation du personnel qui a — du moins chez nous — une préférence marquée pour les vins corsés.

Ni que des spécialistes trouvent des avantages réels à la culture des hybrides.

Qu'on réduise au strict minimum les numéros intéressants, par une sélection rigoureuse de plus en plus serrée. Que, pour l'instant, les producteurs directs actuellement bien connus ne soient pas tolérés pour la production des vins et eaux-de-vie de nos grands crus, tout cela, oui. Mais, qu'on les condamne avec autant de sévérité que parfois on l'a fait est à mon sens une très grande erreur.

Ce serait nier le progrès, s'opposer à sa marche en avant, faire œuvre impie. Et priver l'avenir de possibilités aussi avantageuses que le rêve nous permet de les concevoir. Il n'y a pas de limites au progrès humain !

La question des hybrides producteurs directs contient sans doute en elle le principe d'un abaissement du prix du vin, sans abaissement de la qualité, au profit à la fois du consommateur et du producteur.

« La vraie solution du problème phylloxérique, a dit autrefois G. Couderc, si mes souvenirs sont exacts, n'est pas le sulfure de carbone ; elle est dans la découverte de porte-greffes résistants. La solution du Mildiou n'est pas le sulfate de cuivre, mais dans l'obtention de variétés réfractaires à la maladie. »

Le premier de ces postulats a depuis longtemps déjà reçu la solution prévue par le célèbre hybrideur. La réalisation du deuxième est aussi probable.

Seulement, pour comprendre et admettre cette prophétie, on ne doit pas lésiner sur le temps qu'il faudra. Le temps ne compte pas pour les réalisations de la Nature impassible — même quand nous, humains, pour les hâter, nous nous mêlons d'intervenir.

J.-L. VIDAL,
directeur de l'Institut de Recherches viticoles de la Fondation Fougerat.

La Gazette de Bourgogne

Cette relation mensuelle marque un peu de retard. La chaleur, direz-vous. Nenni, je vous réponds. Alors quoi ? tout simplement une petite fugue à l'Exposition, où comme tout bon « cul terreux » de France, j'allais faire le badaud.

La Bourgogne y est représentée, au Centre régional, par un ensemble architectural parfait. Il n'a qu'un seul défaut, celui d'être inachevé. Le « festina lente » a été pratiqué par ses bâtisseurs conscients et organisés que le pays possède aujourd'hui. Ils ne savent pas le latin, qui, comme chacun sait, est à l'usage des fascistes, mais ils traduisent en acte ce problème de notre langue.

mère et par ces simples mots : « tirer sa flemme ». Le Caveau enchâssé dans les fondations du Pavillon de la Bourgogne doit ouvrir, mais quand ? L'ouvrira-t-on pour le 15 août ?

Laissant là les chantiers de l'Exposition, je tournai mes pas vers un endroit plus sympathique : le laboratoire de viticulture à l'Institut National Agronomique. Malgré les vacances et la canicule, j'y rencontrai son actif directeur. En plus de travaux en cours, d'expériences commencées, un frais jet d'eau glougloutait dans un angle. Je me précipitai, pensant y voir en action un projet d'irrigation pour vigne méridionale. Il s'agissait de clichés photographiques d'une belle venue où l'on constatait fort bien qu'être un grand technicien de la vigne n'empêche pas la pratique de l'art d'être grand-père !

Une pointe à Cabourg où m'appelaient mes fonctions de Garde des Sceaux de la Confrérie des Chevaliers du Tastevin.

Voici résumées mes occupations « viticoles » de ces derniers jours. Elles m'ont tenu éloigné de mon port d'attache, mais par T.S.F. je suis resté en communication journalière avec lui, de sorte qu'il m'est loisible de remplir mon rôle d'informateur.

La température de juillet ? Celle d'un été de climat continental. L'hiver et le printemps, pluvieux à outrance, n'étaient pas annonciateurs d'un soleil généreux. La nature aime sans doute les contrastes.

Les sulfatages ont continué à un rythme accéléré. Quand on commence à égrener le chapelet du Mildiou, il ne faut jamais oublier qu'il comprend trois dizaines : celle du Mildiou de la feuille, celle du Mildiou de la grappe, celle du Mildiou du grain. Comme il ne s'agit pas de tomber de Charybde en Scylla, les vignerons ont organisé la défense active. Les résultats furent probants, tout au moins pour les vignes aspergées en temps voulu. Beaucoup reçurent six sulfatages et trois soufrages. Ce sont les boucliers contre la gent cryptogamique.

Il faudrait couronner le tout par une, et même deux applications de nicotine, basées sur le vol des papillons et faites raisin par raisin. Malgré l'efficacité certaine de ce traitement, bien des viticulteurs s'en dispensent en raison du prix de revient. L'insecticide et la main-d'œuvre sont onéreux.

A cela, on vous opposera la valorisation des produits de la terre. Elle serait réelle, si deux dévaluations monétaires successives ne transformaient en rocher de Sysiphe ou, cela s'accorde mieux avec le sujet, en tonneau des Danaïdes, le problème du bénéfice possible pour le terrien. Il est vrai qu'on lui laisse, ferroviairement parlant, la possibilité de se transporter à bon compte vers les lieux de loisirs. Mais en quelle saison ?... en plein été. Il faut vraiment faire litière des conditions de vie agricole et viticole pour offrir pareille plaisanterie.

Il serait mieux d'envisager l'exode des terriens, de novembre à janvier, sur les bords de la Riviera, où ils bronzeraient leur teint. Maintenant le soleil qui jaunit la fenaison, le soleil qui dore les moissons, le soleil qui mûrit les vendanges, suffit à leur donner gratuitement cette peau d'arabe que les élégantes, ointes d'huile de coco, recherchent sur les plages à la mode.

Avec l'avance de la végétation, la véraison des raisins devrait s'amorcer dans

la première dizaine d'août. Certainement qu'une pluie fine d'un ou deux jours, combinée avec les ardeurs de Phébus, ferait dire en petit nègre à Bacchus, dieu de la vigne et du vin : « Y a bon. »

JACQUES PRIEUR.

Nouvelles de Champagne. — De tous côtés on commence à essayer d'évaluer l'importance de la prochaine récolte.

A l'heure actuelle, celle-ci ne paraît pas devoir dépasser à l'hectare 4.000 à 6.000 kgr. dans les grands crus de la Marne, 1.800 à 4.000 kgr. dans la région de Bouzy, 5.000 à 6.000 kgr. dans la Montagne de Reims, 3.000 à 4.000 kgr. dans la petite Montagne, 4.000 à 6.000 kgr. dans la vallée de la Marne, 5.000 à 9.000 kgr. dans la région de Cramant-Avize, 7.000 à 10.000 kgr. dans la région de Mesnil-sur-Oger, 4.000 à 7.000 kgr. dans les vignobles du sud de l'arrondissement d'Epernay.

Dans l'Aisne la récolte s'annonce en certains endroits comme faible et en d'autres comme moyenne ; mais quoi qu'il arrive, il ne semble pas que celle-ci puisse être supérieure à celle de 1936.

Dans l'Aube, la vendange promet d'être peu importante dans la région de Landreville, faible dans les vignobles de Gyé-sur-Seine et de Baroville et égale ou inférieure à celle de 1936 à Celles-sur-Ource et lieux circonvoisins.

En raison de l'importance du vol des papillons de Cochylis et d'Eudémis de deuxième génération et de la virulence des attaques de Rot-brun, il nous paraît téméraire d'oser essayer d'annoncer cette année un chiffre quelconque pour l'ensemble du vignoble champenois.

Le mois d'août qui, généralement, n'exerce qu'une action sur la qualité, va incontestablement jouer cette année un rôle très important sur la quantité de la récolte.

E. MOREAU.

Chronique d'œnologie méridionale

Fermentation et aération. — Nos chroniques et nos mémoires ont assez précisé nos connaissances sur ce sujet pour que le lecteur soit à présent suffisamment éclairé. Mais voici un document qui lui montrera que la question n'est pas nouvelle, qu'elle avait même occasionné une réponse qui pouvait paraître définitive.

Il y a plus de cent ans, les expériences réalisées par Mlle Gervais ou suggérées par les travaux de cet œnologue éminent (son souvenir devrait être souvent rappelé tant par la valeur de ses travaux, que des progrès qu'ils ont fait réaliser à la science), ont bien démontré la supériorité du cuvage en cuve close sur le cuvage en cuve ouverte.

Ces expériences ne furent pas réalisées au laboratoire seulement, mais en différents points de la France viticole sous la surveillance de Commissions officiellement nommées. Dans le département de l'Aude, toujours préoccupé de progrès œnologique, des expériences furent faites.

J'ai sous les yeux le rapport de la Commission ; en voici quelques extraits :

« Les raisins contiennent tous les principes qui servent au développement de la fermentation alcoolique.

« Il suffit d'une bonne température et du *contact de l'air pendant le foulage pour en déterminer tous les phénomènes,* comme le feu allume la poudre ; *que dès lors la fermentation continue jusqu'à la plus parfaite vinification indépendamment du contact de l'atmosphère.* »

Quand nous préconisons un seul remontage avant toute fermentation pour homogénéiser la vendange et que nous nous opposons aux remontages en cours de fermentation, nous faisons nôtres ces précieuses et vénérables observations.

Mais il semble que certains prennent un malin plaisir à ignorer ou dénigrer les expériences les plus rigoureuses. Nous pensons aux Congrès d'Œnologie et de Viticulture reprenant 20 ans après en 1843 la question des cuves ouvertes et des cuves closes. La controverse a duré des décades. Elle reparaît aujourd'hui sous une autre forme, car peut-on assurer qu'un système de cuve de fermentation venu directement d'Algérie présentant au contact de l'air une surface assez grande n'est pas un type évolué des cuves ouvertes ?

Je sais, il y a une différence fondamentale entre celles-ci et ces nouvelles cuves. Ces dernières permettent une macération parfaite, empêchant l'altération du chapeau, par conséquent n'offrent pas le grave inconvénient des anciennes cuves ouvertes.

Mais même autrefois on avait essayé d'éviter tous ces inconvénients en immergeant le chapeau par l'artifice du clayonnage. Aussi plus on examine la question, plus on constate ce retour vers des errements qui avaient été compris par nos aïeux et qu'ils avaient essayé de corriger.

Il faut bien savoir que la vinification des vins rouges comprend deux phénomènes bien distincts : la fermentation alcoolique du jus de raisin et la macération des matériaux solides du raisin dans ce même jus.

Favoriser la macération, favoriser la fermentation, sont non seulement des choses désirables, mais obligatoires dans l'état actuel de l'économie viticole. Favoriser l'une au détriment de l'autre, c'est commettre une faute œnologique ; les cuves dites algériennes favorisent la macération, mais semblent ne pas réaliser les meilleures conditions de la fermentation des jus de raisin.

Abandonner le chapeau à lui-même en le laissant surnager, ce n'est pas favoriser la macération ; la fermentation pourrait se dérouler convenablement mais par un juste retour des choses, le chapeau altéré risque de contaminer le vin.

A la lumière de ces faits, les travaux de Mlle Gervais reviennent bien à l'ordre du jour. N'est-il pas regrettable qu'un tel enseignement ait été oublié ? Car il a bien été oublié, puisqu'en 1821 la Commission précitée écrivait :

« Contentons-nous de savoir que la fermentation à vaisseau clos peut se pratiquer sans le moindre danger d'explosion ; que la clôture rendue complète, mais permettant un dégagement de gaz carbonique — comme dans l'appareil Gervais, la fermentation vineuse marche seule à l'abri des fermentations désorganisatrices qui, dans les vinifications à vaisseau ouvert, infectent toujours le chapeau, et peuvent communiquer à la masse des ferments dangereux. »

Et la Commission, se préoccupant du rôle mécanique du chapeau, ajoutait :

« Mais ce chapeau, le protéger par l'emploi d'un procédé qui régularise la fermentation, qui, *sans laisser la vendange en rapport avec l'air extérieur*, permet, sous une légère pression, le dégagement de l'acide carbonique, en laissant à ce gaz le temps de se séparer des vapeurs alcooliques, et de se combiner avec les vins dans les proportions qui lui sont convenables, n'est-ce pas suivre ses indications les plus manifestes ? n'est-ce pas l'aider dans ses moyens vinificateurs ? »

Ce procédé attendu fut le procédé Gervais, et la Commission disait dans son rapport :

« Nous concluons de cet exposé qu'il est à désirer que la fermentation à vaisseau clos, mais permettant le dégagement du gaz carbonique, remplace la fermentation ordinaire à cuve ouverte. »

L'enseignement du passé, les acquisitions les plus récentes de la science œnologique nous apprennent que, sans aller jusqu'à la fermeture complète des vaisseaux vinaires par une bonde hydraulique permettant le dégagement de gaz acide carbonique, deux conditions doivent être réalisées dans la vinification des vins rouges : l'immersion du chapeau ; la réduction aussi complète que possible du contact de la masse liquide plus ou moins bouillonnante avec l'air.

Sur ces deux principes doit être basée la construction des cuves de fermentation.

MICHEL FLANZY

Contrôle et standardisation. — Un gros importateur de nos vins de cru à l'étranger, écrit : « Chaque année, je me rends aux régions à grands crus dans les premières semaines de novembre ; j'y achète une sélection très sévère de vins nouveaux, laquelle permet à ma firme de présenter ensuite une classe de vins réellement supérieurs à ceux de mes concurrents ; l'uniformité des prescriptions qui réglementent le droit à l'appellation d'origine contrôlée, me fait craindre que les vins d'une même appellation collective soient identiques ou si voisins que leur constitution soit en sorte standardisée, puisqu'ils doivent satisfaire aux mêmes conditions de production et de vinification ? »

Ces craintes, résultant sans doute d'une lecture un peu rapide du texte des décrets organisant les origines contrôlées, ne sont pas fondées ; les prescriptions imposées à une même origine n'en peuvent provoquer l'uniformité : elles ne visent qu'à exclure du droit au titre vert les vins de qualité inférieure qui ne satisfont pas aux conditions légales de production ou de vinification ; mais tous les vins y satisfaisant constitueront toujours une gamme à divers échelons par suite de la variation inévitable des conditions prescrites avec les multiples facteurs de la qualité. Ainsi pour l'alcool, loin d'être identiques, les degrés se classeront plus ou moins au-dessus du degré minima par suite des rendements en raisins à l'hectare, sans compter l'influence des variétés de cépages, leur âge, les modes de taille, et surtout des états de maturation.

De même, la vinification qui comprend des opérations diverses sera bien réalisée dans chaque propriété d'un cru collectif dans le cadre des usages locaux, mais avec des variantes pour chaque récoltant dépendant du matériel, des dé-

tails d'exécution, suivant l'habileté du vinificateur ; pour les blancs, extraction par pression avec ou sans égouttage préalable, sélection des pressés ou mélange en tout venant, débourbage ou non, fermentation à température plus ou moins basse, etc. ; pour les rouges, cuvaison de vendange entière ou égrappée, macération simple ou dirigée, courte ou prolongée, fermentation plus ou moins complète, soins de conservation suivant le matériel, l'expérience de l'éleveur, etc.

On se rend ainsi compte que tous les vins d'un cru collectif, ayant droit à la mention contrôlée, présenteront les mêmes caractères de cru, mais à des degrés différents avec des constitutions variant au-dessus des limites fixées, suivant la qualité du raisin et la perfection de la vinification ; d'où une gamme de qualité des crus ayant droit au titre vert, qui ne différera de l'ensemble ancien du cru collectif que par l'élimination des vins inférieurs ne satisfaisant pas aux prescriptions légales.

Il y aura donc toujours, parmi les vins d'une même origine contrôlée, des différences permettant un choix à l'acheteur qui désire élever lui-même des vins réellement supérieurs, à la qualité desquels s'ajoutera celle qui résultera d'un affinement conduit rationnellement. Le contrôle de l'origine, s'il ne peut uniformiser la qualité, aura l'avantage, pour le commerce, de restreindre le choix des vins supérieurs à une classe déjà sélectionnée et, pour le consommateur, d'être une garantie de l'authenticité.

Prof. L. Mathieu.

Comice agricole et viticole du Beaujolais. — Le concours annuel aura lieu cette année à Anse le dimanche 22 août, sous la présidence d'honneur de M. le Préfet du Rhône, de M. Justin Godart, sénateur, ancien ministre ; de MM. les sénateurs Emile Bender et docteur Rolland ; de M. Bonnevay, député, président du Conseil général et des élus du Département.

Des primes importantes en espèces et médailles seront distribuées.

Les concours comprendront :

Une exposition d'instruments et machines agricoles, le matériel vinicole, tonnellerie et articles de cave, les produits agricoles, horticoles et viticoles.

Les animaux domestiques et de basse-cour.

Primes spéciales réservées aux habitants du canton d'Anse et comprenant :

Grand concours de vins avec dégustation.

Concours spécial d'habitations rurales.

Concours pour la bonne tenue des vignobles, propriétaires et vignerons, exploitations agricoles, grande et petite culture.

Primes et médailles aux anciens serviteurs, domestiques et vignerons.

Familles agricoles, mutualité agricole.

Enseignement agricole, exposition de travaux scolaires, de couture et d'enseignement ménager.

Les concurrents à ces primes devront adresser leurs demandes avant le 10 août 1937, dernier délai, à M. Vermorel, président du Comice agricole et viticole à Villefranche (Rhône).

Le programme sera envoyé franco à toute personne qui en fera la demande.

Université de Dijon. Faculté des Sciences. Cours d'œnologie. — Les cours d'œnologie qui ont lieu chaque année, de novembre à mai, au Laboratoire de Chimie appliquée de la Faculté des Sciences de Dijon, débuteront le 18 novembre prochain.

Ces cours ont lieu une fois par semaine, le jeudi, de 14 heures à 19 heures. Ils comportent, à chaque séance, outre le cours proprement dit, de nombreux exercices pratiques au laboratoire, ainsi qu'une dégustation au cours de laquelle les élèves sont initiés à cette branche importante de la science œnologique.

Le « Diplôme supérieur d'œnologie de l'Université de Dijon » est délivré aux candidats qui subissent avec succès l'examen final qui clôture le cycle annuel d'études.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Faculté des Sciences, à Dijon.

Port de Brest. Intendance maritime. Service des subsistances. — L'adjudication du 4 août 1937 pour la fourniture de 11.000 hl. de vin rouge à 10 degrés n'ayant donné que des résultats partiels, de nouvelles offres seront acceptées pour la fourniture de :

5.500 hl. de vin rouge à 10° de la 1re série
et 1.000 hl. de vin rouge à 10° de la 2e série

non logé, en entrepôt en douane, à effectuer au port de Brest.

Cette fourniture fera l'objet d'un traité de gré à gré. Les offres devront parvenir au chef du Service des Subsistances de la Marine à Brest, *le mardi 17 août, à 14 heures* dernier délai.

Les conditions sont les mêmes que celles indiquées au cahier des charges relatif à l'adjudication du 4 août 1937.

Pour prendre connaissance du cahier des charges et pour tous renseignements complémentaires, s'adresser, à Brest : à la Direction de l'Intendance Maritime ou au Service des Subsistances de la Marine ; à Paris : au Ministère de la Marine (Direction Centrale de l'Intendance Maritime — Bureau des Subsistances).

L'irrigation des vignes

Le *Journal officiel* publie l'arrêté suivant :

Article premier. — Est autorisée jusqu'aux dates indiquées ci-après l'irrigation des vignes dans les communes dont la liste sera dressée par arrêtés préfectoraux après enquête établissant que cette pratique est conforme aux usages locaux, loyaux et constants :

1° 31 juillet 1937 inclusivement dans les départements de l'Algérie et exceptionnellement jusqu'au 5 août 1937 inclusivement pour les communes de Maadid (Sétif), Lambèse (Batna), Aïn Louta (Batna), Morsott (Constantine) et la plaine de Marnia (Oran) ;

2° 5 août 1937 inclusivement dans les départements de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales, du Var, du Vaucluse ;

3° 10 août 1937, dans les départements autres que ceux mentionnés ci-dessus.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° 1/2, 175 fr. et au-dessus ; 10°, 182 fr, et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 195 fr. Vin blanc supérieur, 215 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 235 fr. et au-dessus ; 10°, 245 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 260 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 275 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 610 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 530 fr. ; Picolo, 640 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 925 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 950 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1935, 1ers crus : Médoc, de 6.000 à 8.000 fr. ; 2es crus, de 3.400 à 3.800 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 2.800 à 3.500 fr. ; 2es crus, de 2.600 à 3.000 fr. ; Paysans, 1.800 à 2.000 fr. — Vins rouges 1934 : 1ers crus, Médoc, de 15.500 à 17.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 8.000 ; 2es crus, 4.200 à 5.000 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.000 à 2.500 fr. — Vins blancs 1934 : 1ers Graves supérieurs, de 3.500 à 4.500 fr. ; Graves, 3.200 à 4.200 fr. en barriques en chêne ; 1935 : 1ers Graves supérieurs, 2.800 à 4.000 fr. ; Graves, 2.600 à 3.100 fr.

BEAUJOLAIS. — Mâcon 1res côtes, de 300 à 425 fr. ; Mâconnais, 300 à 350 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 500 à 600 fr. ; Blancs Mâcon, 1res côtes, 650 à 750 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais*. — Vins blancs de Sologne, 300 à 375 lr. Vins blancs de Blois. 250 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 fr. à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 fr. ; Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Vins de 1936 : Muscadet, de 650 à 700 fr. ; Gros plants, 350 à 450 fr. la barrique de 225 litres prise au cellier du vendeur.

ALGÉRIE. — Rouges, de 10 fr. » à 12 fr. » le degré. Blancs de blancs, 10 fr. 50 à 11 fr. ».

MIDI. — *Nimes* (*16 août 1937*). — *Cote officielle :* Rouge, 8°5 à 11°, » fr. » à » fr. » le degré. Montagne, 9° à 9°5, » fr. » à » fr. Moyenne des 9°. » fr. ». Vins de Café, » fr. » à » fr. » le degré. Blancs, » fr. » à » fr. » ; Clairettes, » fr. » à » fr. » ; vins libres de 8°5 à 11° ; Costières, » fr. » à » fr. » ; Rosés, » fr. » à » fr. ». Pas de cote.

Montpellier (*17 août*). — Rouges 9° à 9°5, » fr. » à » fr. » ; 9°5 à 10°, » fr. » à » fr. » : 10° et au-dessus, » fr. » à » fr. ». Logés pas d'affaires signalées. Moyenne 9°, » fr Blanc de blanc, » fr. » à » fr. ». Rosés, » fr. » à » fr. » ; Vins de Café, » fr. Pas de cote.

Béziers (*13 août*). - Récolte 1936 : Rouges, 14 fr. 75 à 15 fr. 75 le degré, Rosés, » fr. » à » fr. ». Blancs, » fr. » à » fr. ». Pas de cote. Alcools incotés.

Minervois (*15 août*). — Marché d'Olonzac, 14 fr. » à 15 fr. » le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (*14 août*). — Vins rouges 8°5 à 10°, de 14 fr, 50 à 16 fr. » ; 10° et au-dessus, de » fr. » à » fr. ».

Carcassonne (*14 août*). — Vins rouges 8°5 à 11°, de 15 fr. » à 15 fr. 75. le degré légal.

Narbonne (*12 août*). — Vins rouges de 15 fr. » à 16 fr. ».

Sète (*14 août*). — Rouges, 14 fr. 50 à 15 fr. 50 ; Rosés, 14 fr. 50 à 15 fr. 50. Blancs, 13 fr. » à 15 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 150 fr. » le quintal, orges, 113 fr. à 115 fr. ; escourgeons, 108 fr. à 121 ; maïs, 112 fr. à 115 fr. ; seigle, 117 fr. » à 121 fr. » ; sarrasin, 97 fr. à 101 fr. ; avoine, 110 fr. » à 114 fr. ». — Sons, 52 à 57 fr. — Recoupettes, 52 à 56 fr.

Pommes de terre nouvelles. — Hollande, de 100 à 120 fr., Sterling, 45 à 65 fr. ; Nouvelles d Algérie, 95 à 135 fr. ; du Midi, » à » fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 165 fr. à 205 fr. ; paille d'avoine, de 180 fr à 220 fr. ; paille de seigle, 160 à 200 fr. ; luzerne, 170 fr. à 250 fr. ; foin, 170 fr. à 250 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 480 à 680 fr. ; féveroles, de 64 fr. à 66 fr. ; sainfoin du Midi, 160 fr. à 170 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés, 108 fr. les 100 kgs ; supérieur, 112fr. ; d'arachides rufisques extra blancs surazotés, 98 fr. ; de palmistes, 88 fr.

Sucres — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 277 fr. à 277 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 3 fr. » à 19 fr. ». — Veau, 8 fr. 50 à 16 fr. ». — Mouton, 6 fr à 34 fr. ». — Demi-Porc, 10 fr. à 10 fr. 80. — Longe, 12 fr. » à 16 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg, — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse. 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques :* Sylvinite (riche), 14 fr. 80 ; sulfate de potasse 46 %, 80 fr. 20 ; chlorure de potassium 49 % 59 fr. ». — *Engrais azotés :* Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 72 fr. ; Nitrate de soude 13,5 % d'azote de 93 fr. » à 97 fr. 50 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 87 fr. » à 90 fr. 50 les 100 kgs ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 97 fr. » à 101 fr. ». — *Engrais phosphatés :* Superphosphate minéral, (14 % d'acide phosphorique), 28 fr. 75 à 36 fr. 75 les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 105 fr. 50 à 108 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 12 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 11 fr. 50 l'unité.

Soufres : Sublimé, 113 fr. » ; trituré, 94 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 284 à » fr. les 100 kgs ; **Verdet**, 600 à 625 fr. les 100 kgs franco gare, prix de gros. — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 20 fr. — **Chaux agricole** 1/2 éteinte, 62 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 90 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude, 98/100 %, spécial pour la viticulture, 53 fr. 75 (départ usine) les 100 kilos.** — **Nicotine à 800 gr., 350 fr.** — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 grs par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kilos. — **Bouillie cuprique** 60 % = 310 à 330 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Oranges, 400 à 475 fr. — Amandes vertes, 450 à 700 fr. — Abricots, 700 à 1000 fr. — Poires de choix, 400 à 675 fr. ; communes, 150 à 300 fr. — Pommes choix, 450 à 750 fr. — Pommes communes, 150 à 300 fr. — Bananes, 375 à 450 fr. — Pêches, 300 à 900 fr. — Cassis, 180 à 230 fr. — Figues, 500 à 750 fr. — Groseilles, 350 à 400 fr. — Prunes d'Algérie, 350 à 700 fr. — Reine-Claude, 250 à 500 fr. — Raisin du Midi, blanc, 350 à 500 ; raisin du Midi, noir, 250 à 400 fr. — Raisin d'Algérie, 350 à 500 fr. — Framboises, 500 à 900 fr.

Aubergines, 20 à 40 fr. le cent. — Choux nouveaux, 40 à 90 fr. — Artichauts, 35 à 100 fr. — Choux-fleurs, 75 à 150 fr. — Oseille, 80 à 120 fr. — Epinards, 80 à 120 fr. — Tomates du Midi, 120 à 200 fr. — Oignons, 110 à 180 fr. — Poireaux, 350 à 400 fr. les 100 bottes. — Laitues, 50 à 100 fr. le 100. — Haricots verts du Midi, 100 à 450 fr. — Carottes nouvelles, 120 à 240 fr. — Pois verts de Paris, 50 à 110 fr. — Fèves, 100 à 150 fr. — Melons de Nantes, 3 à 8 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.